

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Techniki wizualizacji
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Visualization techniques
Kierunek studiów	architektura krajobrazu
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopnia inżynierskie
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	architektura i urbanistyka, rolnictwo i ogrodnictwo
Język wykładowy	polski

Koordynator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	mgr inż. Adam Stępień
---	-----------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład			2
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium			
warsztaty	10	VI	
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	znajomość obsługi programu CAD, znajomość obsługi programu 3Ds max (Grafika Inżynierska CAD 2D/3D)
-------------------	--

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

1.	zapoznanie studenta z najnowocześniejszymi metodami modelowania, fotogrametrii, wizualizacji i drukiem 3D.
----	--

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student identyfikuje modele wykonane w różnorodnym oprogramowaniu 3D	K_W18
W_02	Student rozpoznaje zaawansowane narzędzia 2D i 3D	K_W18
W_03	Student przedstawia możliwości tworzenie scen i obiektów fotorealistycznych	K_W18

UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student prezentuje możliwości różnych programów 3D w tworzeniu zaawansowanych wizualizacji.	K_U19
U_02	Student potrafi wykorzystać zaawansowane oprogramowanie do tworzenia wizualizacji i animacji.	K_U19
U_03		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student posiada świadomość potrzeby poszerzania wiedzy z zakresu obsługi i tworzenia zaawansowanych wizualizacji i animacji.	K_K01

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p>Omówienie zaawansowanych metod modelowania roślinności: byliny, krzewy, drzewa. Sposoby eksportowania wykonanych modeli do innych programów, druk 3D.</p> <p>Zaawansowane metody renderingu sceny. Rendering animacji. Rendering sieciowy, jako metoda przyspieszenia obliczeń. Stosowanie zewnętrznych programów do tworzenia wizualizacji.</p>

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
WIEDZA			
W_01	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
W_02	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
W_03	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne / Metoda projektu	praca wykonana na ćwiczeniach / projekt	elektroniczna wersja pracy i wypełniona karta oceny pracy sprawdzony projekt
U_02	Ćwiczenia praktyczne / Metoda projektu	praca wykonana na ćwiczeniach / projekt	elektroniczna wersja pracy i wypełniona karta oceny pracy sprawdzony projekt
U_03	Ćwiczenia praktyczne / Metoda projektu	praca wykonana na ćwiczeniach / projekt	elektroniczna wersja pracy i wypełniona karta oceny pracy sprawdzony projekt

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Metoda projektu	projekt	sprawdzony projekt

VI. Kryteria oceny, wagi

Na końcową ocenę z warsztatu składają się:

- Sprawdzona prezentacja multimedialna 25%
- Przygotowanie pracy projektowej 50%
- Sprawdzona praca wykonana na ćwiczeniach 25%

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	25
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	25

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Literatura uzupełniająca
3ds Max 2012. Biblia Autor: Kelly L. Murdock
3ds Max. Leksykon Autor: Wojciech Pazdur
3D Studio MAX 3. Vademecum profesjonalisty Autor: Rob Polevoi
Wizualizacje architektoniczne. 3ds Max 2011 i 3ds Max Design 2011. Szkoła efektu Autor: Joanna Pasek
3ds max 6 Killer Tips by Jon Bell